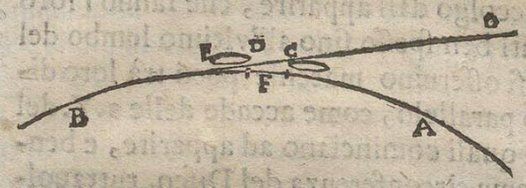
macchia D.E. la quale viene sommamente illustrato dal prossimo splendore della superficie F. oltre che l'occhio così obliquo scuopre alcuna parte della superficie del Sole, cioè quella, che vien sottoposta alla macchia D.E. la quale nõ vedeua mẽtre i raggi visiui andauano diretti. Auuertisco di più, che nõ tutte le macchie trà di se vicinissime si mostrano separate fino all'vltima circonferenza, anzi alcune par che si vnischino, che può accadere taluolta, per essere la più remota dalla circonferenza più grossa, & alta della più vicina: oltre che ci sono i mouimenti lor proprij irregolati, & vagabondi, che possono cagionare varie apparenze in questo partIcolare; ma noto bene vniuersalmente, che la negrezza di tutte si diminuisce assai, assai, quando son vicine all'estremo termine del Disco, il che accade per mio parere dallo scoprirsi il taglio illuminato, e dallo asconderſi molto i dorsi oscuri delle macchie, le cui tenebre restano assai confuse à gl'occhi nostri dalla copia della luce. Io potrei addurre à V.S. molti altri esempli, ma sarei troppo prolisso, e mi riserberò à scriuerne più diffusamente in altro luogo, e voglio per hora contentarmi di hauergli accennato il mio parere nato dalla continuazione di molte osseruazioni, che è in somma, che la lontananza delle macchie dalla superficie del Sole sia ò nulla, ò così poca, che non possa cagionare accidente alcuno comprensibile da noi: e che la profondità, ò grossezza loro sia parimente poca in comparazion dell'altre due dimensioni, immitando anco in questo particolare le nostre maggiori nugolate.



Negrezza delle macchie si diminuisce nell'estremità del disco.

E questi sono gl'incontri che hauiamo dalle macchie, che si trouano nell'istesso parallelo. Le macchie poi che sono poste in diuersi paralleli, ma sono per così dire, sotto'l medesimo meridiano, cioè, che la linea, che le congiugne taglia i paralleli à squadra, e non obliquamente, non mutano distanza frà di loro,

ro, ma quella, che hebbero nel loro primo comparire vanno mantenẽdo sempre fino all'vltima occultazione: le altre poi, che sono in diuersi paralleli, & in diuersi meridiani, vanno pur crescendo, e poi diminuendo i lor interualli; ma con maggiori differenze quelle, che si rimirano più obliquamente; cioè, che sono in paralleli piu vicini, & in meridiani più remoti; & con minor varietadi, all'incontro quelle, che meno obliquamente sono trà loro situate; & chi bene andrà commensurando tutte le simili diuersità, troverà il tutto rispondere, e con giusta simmetria concordar solamente con la nostra Ipotesi, e discordar da qualunque altra. Deuesi però tuttauia auuertire, che non essendo tali macchie totalmẽte fisse, & immutabili nella faccia del Sole, anzi andandosi continuamente per lo più mutando di figura, & aggregandosi alcune insieme, & altre disgregandosi, può per simili picciole mutazioni cagionarsi qualche poco di varietà ne i rincontri precisi delle narrate osseruazioni, le quali diuersità per la lor picciolezza in proporzion della massima, & vniuersal conuersione del Sole, non douran partorire scrupolo alcuno, à chi giudiziosamente andrà, per così dire, tarando l'eguale, & general mouimento con queste accidentarie alterazioncelle. Hora quanto per tutti questi rincontri l'apparenze, che si osseruano nelle macchie, puntualmente rispondono all'esser loro contigue alla superficie del Sole, all'esser quella sferica, e non d'altra figura, & all'esser dal medesimo Sole portate in giro dal suo riuolgimento in se stesso, tanto con incontri di manifeste repugnanze contrariano ad ogni altra posizione, che si tentasse di dargli. Imperoche se alcuno volesse costituirle nell'aria, doue pare, che altre impressioni simili a quelle continuamente si vadano producendo, e dissoluendo con accidenti conformi di aggregarsi, e diuiderſi, condensarsi, e rarefarsi, e con mutazioni di figure inordinatissime. Prima ingombrando esse molto piccoli spazij nel disco solare, mẽtre frà l'occhio nostro, e quello s'interpongono, & essendo così vicine alla terra, bisognarebbe che le fossero moli, non maggiori di piccioliſſime nugolette, poiche ben minima domandaremo vna nugola, che non basti ad occultarci il Sole, & se così è; come

Interualli frà le macchie, e loro differẽze circa'l mutarsi.

Non sono nell'aria.

GALILEO GALILEI *Istoria e Dimostrazioni Intomo alle Macchie Solari* ROME, 1613 THE LESSING J. ROSENWALD COLLECTION, LIBRARY OF CONGRESS Octavo